

СЪДЪРЖАНИЕ

На документацията за участие в публично състезание с предмет:
„Доставка на тръбопроводна арматура“

Част	Наименование
1.	Техническа спецификация № ME1-ALL-TRM-0458
2.	Единен европейски документ-ЕЕДОП Образец на техническо предложение Образец на ценово предложение
3.	Указания за подготовка на офертата
4.	Проект на договор





Утвърдил:

/Тодор Бележков,

Управител Ей И Ес-3С Марица Изток 1 ЕООД /

Дата: 12.11.2018

Изготвил:

Одобрил:

Вероника Емилова
Инженер производствено
планиране, прогнозиране
и развитие

Петя Димитрова
Ръководител сярочистваща,
водопречистваща
инсталация и СЕО

Димо Бахов
Ръководител
Енергопроизводство

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование:

Доставка на тръбопроводна арматура

Документ:

ME1-ALL-TRM-0458

Местоположение на контролираното копие в Системата за контрол на документи MS Share Point на Ей И Ес Марица


Сайт/Библиотека:

1. ТЕЦ/5.Инженеринг/11.Технически спецификации

	Документ №: ME1-ALL-TRM-0458 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Дата: 12.11.2018
	Доставка на тръбопроводна арматура	Страница: 2/5

Съдържание

1. ПРЕДМЕТ НА ДОСТАВКАТА	3
2. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ	3
3. СРОК ЗА ДОСТАВКА	4
4. МЯСТО НА ДОСТАВКА	4
5. ДОСТЪП ДО ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛАТА	4
6. ОПАКОВАНЕ, ПАКЕТИРАНЕ И КОМПЛЕКТОВАНЕ	5
7. ПРИЕМАНЕ НА СТОКИТЕ В СКЛАДА	5
8. ПРОТОКОЛИ И РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ ПРИ ДОСТАВКА	5
9. ПРИЛОЖЕНИЯ	5

	Документ №: ME1-ALL-TRM-0458 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Дата: 12.11.2018
	Доставка на тръбопроводна арматура	Страница: 3/5

1. ПРЕДМЕТ НА ДОСТАВКАТА

Предметът на доставка включва доставка на тръбопроводна арматура, предназначена за подмяна на съществуващата, инсталирана в ТЕЦ Ей И Ес-3С Марица Изток 1.

2. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

2.1 Технически изисквания към доставката

Доставката включва различни видове арматура посочени в Приложение 1. Описание на тръбопроводната арматура е дадено в Приложение 2. Възложителя си запазва правото при необходимост за допълнителни доставки на изделия от продуктовата гама на Изпълнителя извън посочените.

Предложените изделия трябва да са нови, произведени до една година преди датата на доставка, както и да отговарят на всички изисквания посочени в спецификацията. Навсякъде в документацията, където са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други еталони, както и модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство да се счита за добавено „или еквивалентно“.

Външната повърхност на арматурата трябва да бъде с антикорозионно покритие. Арматурата трябва да може да бъде монтирана в различни положения (хоризонтално/вертикално), освен ако не е посочено друго. Начина на задвижване е посочен в Приложение 2, като арматурата трябва да бъде подготвена за съществуващите приводи. Доставените арматури да се придружават от Сертификат за качество съгласно EN 10204 3.1 и Декларация за съответствие от завода производител, протокол от изпитване съгласно EN 12266, спецификация, инструкция за монтаж и експлоатация и да имат на видно място СЕ маркировка, тип, параметри, номер на производителя и година на производство. Доставените изделия трябва да бъдат проектирани, произведени и доставени според действащото европейско законодателство. В случай, че предлаганите изделия съответстват на стандарти и кодове, еквивалентни на дадените в техническите спецификации, към офертата трябва да се приложат официални документи, доказващи, че прилаганите стандарти ще гарантират по-добро или еднакво качество.

Предложените изделия трябва да са придружени със следната информация:

- Страна на произход/Производител
- Продуктов номер
- Пълни технически характеристики, включително, но не ограничено до:
 - Тип / модел;
 - Начин на задвижване;
 - Габаритни размери;
 - Присъединителни размери;
 - Начин на монтаж;
 - Номинален диаметър;
 - Номинално налягане;
 - Температурен диапазон на работа;
 - Флуид;
 - Начин на присъединяване към тръбопровода;
 - Материал на тялото;
 - Материал на затварящият елемент;

	Документ №: ME1-ALL-TRM-0458 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Дата: 12.11.2018
	Доставка на тръбопроводна арматура	Страница: 4/5

- Материал на уплътнението;

Може да се приложи и официален каталог и/или посочи линк към каталог в интернет с продуктовата листа на производителя.

2.2 Технически изисквания към Изпълнителя

- Изпълнителят да е производител или да бъде оторизиран представител/дилър на производителя на предлаганите от него стоки.
- Изпълнителят/Производителят да притежава СЕ валиден сертификат за пълно осигуряване на качеството на произвежданата арматура съгласно PED 2014/68/EU Приложение 3 Модул H, частично или изцяло съвпадаща с обхвата на поръчката.
- Изпълнителят/Производителят на изделията да има внедрена система за управление на качеството и да притежава валиден сертификат съгласно изискванията на ISO 9001.
- Изпълнителят да разполага с признат опит в изпълнението на доставки с предмет и обем идентични или сходни с тези на поръчката. Идентични или сходни с предмета на поръчката са доставки на тръбопроводна арматура, частично или изцяло съвпадаща с изделията посочени от Възложителя.

3. СРОК ЗА ДОСТАВКА

Договорът за доставката на арматура ще бъде сключен за срок от 2 (две) години. Доставките ще се извършват поетапно, в зависимост от необходимостта, въз основа на предварителна заявка от страна на Възложителя под формата на Поръчка за покупка. Минималният гаранционен срок на изделията е 12 месеца.

4. МЯСТО НА ДОСТАВКА

Склад на ТЕЦ Ей И Ес-ЗС Марица Изток I ЕООД с адрес гр. Гълъбово, Индустриална зона.

5. ДОСТЪП ДО ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛАТА

Работното време с доставчици на стоки в склада е всеки работен ден от 8:30 до 15:00 часа.

Доставчиците трябва да следват следните правила при доставка на стоки:

При доставката, доставчикът представя на входен портал на електроцентралата копие от поръчка за доставка или други документи, удостоверяващи, че стоките се доставят съгласно договор или поръчка на Ей И Ес-ЗС Марица Изток I ЕООД. Изготвя се временен пропуск от охранител на портала. Ограничението на скоростта на територията на електроцентралата е 15 км/ч.

Водачите на МПС на територията на централата трябва да се движат, спират и паркират така, че по никакъв начин да не пречат на движението на другите превозни средства (пожарна, линейка, служебни автомобили) или хора.

Транспортните средства и техните водачи трябва да отговарят на нормативните изисквания за автомобилен превоз на товари и всички други приложими нормативни актове, регламентиращи дейността по превоз на товари.

	Документ №: ME1-ALL-TRM-0458 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Дата: 12.11.2018
	Доставка на тръбопроводна арматура	Страница: 5/5

Водачите на транспортните средства, трябва да разполагат с лични предпазни средства (ЛПС), които са задължителни на територията на централата: каска, защитни обувки, предпазни очила, подходящо работно облекло, както и с допълнителни ЛПС съгласно Информационния лист за безопасност стоките, които транспортират.

Абсолютно се забранява внасянето на алкохол, наркотици или други психотропни вещества, както и достъпа на територията на централата на лица, употребили такива вещества.

Абсолютно се забранява внасянето на огнестрелно, газово и хладно оръжие, както и на взривоопасни материали.

6. ОПАКОВАНЕ, ПАКЕТИРАНЕ И КОМПЛЕКТОВАНЕ

Всички изделия да бъдат доставени в стандартна опаковка на производителя, отговаряща на типа транспорт и особеностите на стоката, така че да са предпазени от механични повреди по време на транспорт и съхранение.

7. ПРИЕМАНЕ НА СТОКИТЕ В СКЛАДА

При доставка на стоки Изпълнителят е длъжен да уведоми за датата и часа на доставката един ден преди датата на доставка в склад, с цел да бъде организирана необходимата техника за товаро-разтоварни дейности на стоките.

Всяка доставка трябва да е придружена с уведомление за експедиция (известие). В случай че доставката не е придружена от всички необходими документи и сертификати, или има видими несъответствия в съответната заявка за доставка, доставката не се приема.

8. ПРОТОКОЛИ И РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ ПРИ ДОСТАВКА

Всяка доставка трябва да бъде придружена от следните документи:

- Приемо-предавателен протокол;
- Уведомление за експедиция (известие);
- Сертификат за качество съгласно EN 10204 3.1;
- Декларация за съответствие от завода производител;
- Протокол от изпитване;
- Спецификация, инструкция за монтаж и инструкция за експлоатация;

9. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №	Наименование
Приложение 1	Количествена сметка
Приложение 2	Описание на тръбопроводната арматура

Приложение I		Документ № ME1-ALL-TRM-0458-A1			
Доставка на тръбопроводна арматура					
КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА					
Забележки:					
№	AES Матер. №	Наименование	Количество	Мерна единица	Ед.цена BGN
1	10.314.478	Вентил DN25/PN16,фланцови, ръчно	1	бр.	
2	10.314.486	Вентил DN20/PN16,заваръчен, ръчно	1	бр.	
3	10.314.487	Вентил DN25/PN16,заваръчен, ръчно	1	бр.	
4	10.314.488	Вентил DN40/PN16,заваръчен, ръчно	1	бр.	
5	10.314.492	Вентил DN50/PN40,заваръчен, ръчно	1	бр.	
6	10.318.688	Кран сферичен DN50/PN63,заваръчен,ръчно	1	бр.	
7	10.314.481	Вентил DN15/PN140,заваръчен, ръчно	1	бр.	
8	10.314.482	Вентил DN20/PN140,заваръчен, ръчно	1	бр.	
9	10.314.483	Вентил DN25/PN140,заваръчен, ръчно	1	бр.	
10	10.314.484	Вентил DN40/PN140,заваръчен, ръчно	1	бр.	
11	10.314.495	Вентил DN40/PN250,заваръчен, ръчно	1	бр.	
12	10.314.514	Вентил DN15/PN250,заваръчен,ръчно	1	бр.	
13	10.314.520	Вентил DN25/PN320,заваръчен,ръчно	1	бр.	
14	10.318.201	Вентил DN20/PN320,заваръчен,ръчно	1	бр.	
15	10.318.202	Вентил DN10/PN320,заваръчен,ръчно	1	бр.	
16	10.314.502	Кран диафрагмен DN50/PN16,фланцови,ръчно	1	бр.	
17	10.319.754	Пинч вентилDN50/PN6 L=246,фланцово,ръчно	1	бр.	
18	10.337.146	Вентил DN50/PN320,заваръчен, ръчно	1	бр.	
19	10.337.147	Вентил DN50/PN320,заваръчен, електрическо	1	бр.	
20	10.318.732	Кран сферичен 3" SS NPTF/8/1"	1	бр.	
21	10.364.534	Кран сферичен 4" Class 150 lbs Фланцови	1	бр.	
22	10.473.452	Вентил DN50/PN320,заваръчен, ръчно	1	бр.	
23	10.473.453	Вентил DN50/PN320,заваръчен, електрическо	1	бр.	
24	10.314.498	Обратен клапан DN50/PN320,заваръчен	1	бр.	
25	10.336.533	Обратен клапан DN50/PN25,фланцови	1	бр.	
26	10.335.164	Възвратна дискова клапа DN150/PN10/16	1	бр.	
27	10.338.981	Предпазен клапан 3/4" DN20	1	бр.	
28	10.318.898	Тройнодестващ предпазен клапанDN100/PN16	1	бр.	
29	10.319.085	Възвратна клапа с пружина DN50/PN40	1	бр.	
30	10.319.403	Възвратна клапа DN100/PN40	1	бр.	
31	10.314.462	Шибърен кран DN50/PN16,фланцови,ръчно	1	бр.	
32	10.314.466	Шибърен кран DN100/PN16,заваръчен,ръчно	1	бр.	
33	10.314.477	Шибърен кран DN200/PN40,заваръчен,ръчно	1	бр.	
34	10.318.542	Шибърен кран DN350/PN40,заваръчен,ръчно	1	бр.	
35	10.320.042	Шибърен кран DN100/PN16,фланцови,ръчно	1	бр.	
36	10.336.577	Шибърен кран DN250/PN40,заваръчен,ръчно	1	бр.	
37	10.330.392	Шибърен кран DN150/PN16,фланцови,ръчно	1	бр.	
38	10.360.349	Шибърен кран PN400/DN40, заваръчен, ръчно	1	бр.	
39	10.320.020	Регулир.вентилDN100/PN40,завар,ел.привод	1	бр.	
40	10.336.531	Регулир.вентил DN50/PN25,фланц,ел.привод	1	бр.	
41	10.320.044	Бътерфлай клапа DN40/PN16,ръчно	1	бр.	
42	10.336.887	Бътерфлай клапа DN150/PN16 с редуктур	1	бр.	
43	10.317.227	Бътерфлай клапа DN65/PN16,привод □11	1	бр.	
44	10.337.648	Бътерфлай клапаDN100/PN16,привод □11 LUG	1	бр.	
45	10.314.685	Бътерфлай клапа DN50/PN16, ръчно	1	бр.	
46	10.315.305	Бътерфлай клапа DN80/PN16, ръчно	1	бр.	
47	10.314.297	Бътерфлай клапа DN100/PN16, ръчно	1	бр.	

48	10.314.688	Бътерфлай клапа DN150/PN16, ръчно	1	бр.	
49	10.314.692	Бътерфлай клапа DN200/PN16, ръчно	1	бр.	
50	10.318.515	Бътерфлай клапа DN250/PN16, ръчно	1	бр.	
51	10.315.299	Бътерфлай клапа DN300/PN16, ръчно	1	бр.	
52	10.333.064	Бътерфлай клапа DN100/PN16, привод Ø18 Z14	1	бр.	
53	10.330.393	Бътерфлай клапа DN250/PN16, привод Ø25 Z19	1	бр.	
54	10.330.394	Бътерфлай клапа DN300/PN16, привод Ø28 Z22	1	бр.	
55	10.314.280	Бътерфлай клапа DN100/PN16, привод □11	1	бр.	
56	10.317.416	Бътерф. клапа DN200/PN16, ръчно с редуктор	1	бр.	
57	10.355.004	Бътерфлай клапа DN150/PN16, привод Ø18 Z14	1	бр.	
58	10.355.005	Бътерфлай клапа DN200/PN16, привод Ø25 Z19	1	бр.	
59	10.355.006	Бътерфлай клапа DN80/PN16, привод Ø14 Z11	1	бр.	
60	10.355.007	Бътерфлай клапа DN50/PN16, привод Ø14 Z11	1	бр.	
61	10.314.281	Бътерфлай клапа DN125/PN16, привод Ø18 Z14	1	бр.	
62	10.319.941	Бътерфлай клапа DN350/PN16, пневматично □25	1	бр.	
63	10.355.409	Бътерфлай клапа DN250/PN16, привод Ø28 Z22	1	бр.	
64	10.317.119	Вентил, силфонно DN150/PN25, фланцов, ръчно	1	бр.	
65	10.317.112	Кондензно гърне ΔP10, DN50/PN25/40, фланцо	1	бр.	
66		Доставки на други изделия			45 000,00 лв.

№ AES		Наименование		Тип/Вид	DN (mm)	PN (bar)	Раб (bar)	Треб (°C)	Флука	Присоединение	Начин на монтаж	Тело	Уплотнение	запарт. элемент	Начин на задвижку
1	10.314.478	Вентил DN25/PN16 фланцевый, рьчно	Вентил DN20/PN16 заварочный, рьчно	25	16	150	вода	400	фланцовый	фланцовый	ЧУМ	графитно	графитно	Классификация стомана	Рьчно
2	10.314.486	Вентил DN25/PN16 заварочный, рьчно	Вентил DN20/PN16 заварочный, рьчно	25	16	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	A105	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
3	10.314.487	Вентил DN25/PN16 заварочный, рьчно	Вентил DN20/PN16 заварочный, рьчно	25	16	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	A105	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
4	10.314.488	Вентил DN40/PN16 заварочный, рьчно	Вентил DN40/PN16 заварочный, рьчно	40	16	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	A105	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
5	10.314.492	Вентил DN50/PN40 заварочный, рьчно	Вентил DN50/PN40 заварочный, рьчно	50	40	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	A105	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
6	10.318.688	Хвост сферичный DN50/PN63 заварочный, рьчно	Хвост сферичный DN50/PN63 заварочный, рьчно	50	63		вода					тефлон	тефлон	1.4408	Рьчно
7	10.314.481	Вентил DN15/PN140 заварочный, рьчно	Вентил DN15/PN140 заварочный, рьчно	15	140	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	A105	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
8	10.314.482	Вентил DN20/PN140 заварочный, рьчно	Вентил DN20/PN140 заварочный, рьчно	20	140	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	A105	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
9	10.314.483	Вентил DN25/PN140 заварочный, рьчно	Вентил DN25/PN140 заварочный, рьчно	25	140	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	A105	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
10	10.314.484	Вентил DN40/PN140 заварочный, рьчно	Вентил DN40/PN140 заварочный, рьчно	40	140	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	A105	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
11	10.314.495	Вентил DN40/PN250 заварочный, рьчно	Вентил DN40/PN250 заварочный, рьчно	40	250	550	вода/пара	550	заварочный	заварочный	1.7715	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
12	10.314.514	Вентил DN15/PN250 заварочный, рьчно	Вентил DN15/PN250 заварочный, рьчно	15	250	550	вода/пара	550	заварочный	заварочный	1.7715	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
13	10.314.520	Вентил DN25/PN320 заварочный, рьчно	Вентил DN25/PN320 заварочный, рьчно	25	320	550	вода/пара	550	заварочный	заварочный	1.7715	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
14	10.318.201	Вентил DN20/PN320 заварочный, рьчно	Вентил DN20/PN320 заварочный, рьчно	20	320	550	вода/пара	550	заварочный	заварочный	1.7715	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
15	10.318.202	Вентил DN100/PN320 заварочный, рьчно	Вентил DN100/PN320 заварочный, рьчно	100	320	550	вода/пара	550	заварочный	заварочный	1.5415	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
16	10.314.502	Кран дифференциальный DN50/PN16 фланцевый, рьчно	Кран дифференциальный DN50/PN16 фланцевый, рьчно	50	16	100	вода				ЧУМ	графитно	графитно	Гумма мембрана	Рьчно
17	10.319.754	Плин вентиль DN50/PN6 1=246 фланцовый, рьчно	Плин вентиль DN50/PN6 1=246 фланцовый, рьчно	50	6		флуид группа 2				алюминиево с				Рьчно
18	10.337.146	Вентиль DN50/PN320 заварочный, рьчно	Вентиль DN50/PN320 заварочный, рьчно	50	320	80	RED 9723/ЕС				эпоксидно покрытие				Рьчно
19	10.337.147	Вентиль DN50/PN320 заварочный, электрмическо	Вентиль DN50/PN320 заварочный, электрмическо	50	320	550	пара	550	заварочный (BW)	заварочный (BW)	1.4903	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
20	10.318.732	Кран сферичный 3" SS NPTF/В/1"	Кран сферичный 3" SS NPTF/В/1"	80	63	40	ваздух	40	резьба NPTF/В/1"	резьба NPTF/В/1"	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	тефлон	тефлон	сфера	Рьчно
21	10.364.534	Кран сферичный 4" Class 150 lb фланцовый	Кран сферичный 4" Class 150 lb фланцовый	100	20	40	ваздух	40	фланцовый	фланцовый	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	тефлон	тефлон	сфера	Рьчно
22	10.473.452	Вентиль DN50/PN320 заварочный, рьчно	Вентиль DN50/PN320 заварочный, рьчно	50	320	550	пара	550	заварочный (SW)	заварочный (SW)	1.4903	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
23	10.473.453	Вентиль DN50/PN320 заварочный, электрмическо	Вентиль DN50/PN320 заварочный, электрмическо	50	320	550	пара	550	заварочный (SW)	заварочный (SW)	1.4903	графитно	графитно	Шпиндель/Упл.лице-стелит	Рьчно
24	10.314.498	Обратный клапан DN50/PN320 заварочный	Обратный клапан DN50/PN320 заварочный	50	320	550	вода/пара	550	заварочный	заварочный	Хоризонтально	графитно	графитно	Бугало/Упл.лице-стелит	Рьчно
25	10.336.533	Обратный клапан DN50/PN25 фланцовый	Обратный клапан DN50/PN25 фланцовый	50	25	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	Вертикально			Класс с пружиной	Рьчно
26	10.335.164	Возвратная дисковая клапан DN150/PN10/16	Возвратная дисковая клапан DN150/PN10/16	150	10/16	9	вода	30	между фланцами	между фланцами	Вертикально	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	ЕРDM	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	Рьчно
27	10.334.981	Предохранительный клапан 3/4" DN20	Предохранительный клапан 3/4" DN20	20		2,5-3,5	7-37		G 3/4"	G 3/4"	Вертикально	Бронза, СС499К	NBR	Мерсинг SW617N	Рьчно
28	10.318.898	Горючештаби предпазен клапан DN100/PN16	Горючештаби предпазен клапан DN100/PN16	100	16	6	вода	30	фланцовый	фланцовый	Вертикально	ЧУМ	ЕРDM и ABS	Клин - НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	Рьчно
29	10.316.085	Возвратная клапан с пружиной DN50/PN40	Возвратная клапан с пружиной DN50/PN40	50	40	16	300	вода/ваздух	между фланцами	между фланцами	Хоризонтально	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	метал	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	Рьчно
30	10.318.403	Возвратная клапан DN100/PN40	Возвратная клапан DN100/PN40	100	40		вода/пара		между фланцами	между фланцами	Вертикально	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	ЕРDM	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	Рьчно
31	10.314.462	Шибшен кран DN50/PN16 фланцовый, рьчно	Шибшен кран DN50/PN16 фланцовый, рьчно	50	16	200	вода	200	фланцовый	фланцовый	ЧУМ	графитно	графитно	Клин	Рьчно
32	10.314.466	Шибшен кран DN100/PN16 заварочный, рьчно	Шибшен кран DN100/PN16 заварочный, рьчно	100	16	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	Вертикально	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	графитно	Клин разглоблен/Упл.лице-стелит	Рьчно
33	10.314.477	Шибшен кран DN200/PN40 заварочный, рьчно	Шибшен кран DN200/PN40 заварочный, рьчно	200	40	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	1.0619	графитно	графитно	Клин разглоблен/Упл.лице-стелит	Рьчно
34	10.318.542	Шибшен кран DN350/PN40 заварочный, рьчно	Шибшен кран DN350/PN40 заварочный, рьчно	350	40	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	GR240GH	графитно	графитно	Клин разглоблен/Упл.лице-стелит	Рьчно
35	10.320.042	Шибшен кран DN100/PN16 фланцовый, рьчно	Шибшен кран DN100/PN16 фланцовый, рьчно	100	16	150	вода/пара	150	фланцовый	фланцовый	ЧУМ	графитно	графитно	Клин разглоблен/Упл.лице-стелит	Рьчно
36	10.336.577	Шибшен кран DN250/PN40 заварочный, рьчно	Шибшен кран DN250/PN40 заварочный, рьчно	250	40	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	1.0619	графитно	графитно	Клин разглоблен/Упл.лице-стелит	Рьчно
37	10.330.392	Шибшен кран DN150/PN16 фланцовый, рьчно	Шибшен кран DN150/PN16 фланцовый, рьчно	150	16	30	вода	30	фланцовый	фланцовый	GR240GH	графитно	графитно	Клин - НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	Рьчно
38	10.360.349	Шибшен кран PN400/DN40 заварочный, рьчно	Шибшен кран PN400/DN40 заварочный, рьчно	40	400	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	A105	графитно	графитно	Клин/Упл.лице-стелит	Рьчно
39	10.320.020	Регулирующий клапан DN100/PN40 заварочный, рьчно	Регулирующий клапан DN100/PN40 заварочный, рьчно	100	40	400	вода/пара	400	заварочный	заварочный	Вертикально	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	графитно	регулирующий элемент	Рьчно
40	10.336.531	Регулирующий клапан DN50/PN25 фланцевый, рьчно	Регулирующий клапан DN50/PN25 фланцевый, рьчно	50	25	400	вода/пара	400	фланцовый	фланцовый	Вертикально	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	графитно	регулирующий элемент	Рьчно
41	10.320.044	Бугало клапан DN40/PN16, рьчно	Бугало клапан DN40/PN16, рьчно	40	16	100	вода	100	между фланцами	между фланцами	ЧУМ	ЕРDM	ЕРDM	НЕРЬЖАВЕЮЩАЯ	Рьчно
42	10.336.887	Бугало клапан DN150/PN16 с регулятором	Бугало клапан DN150/PN16 с регулятором	150	16	7-32	вода		между фланцами	между фланцами	сферический ЧУМ	ЕРDM	ЕРDM	диск, сферический ЧУМ с нейлоновой прокладкой	Рьчно

43	10.317.227	Въздушна клапа DN65/PN16, левият, с.11	Water		85	16	35	Шлях от фланци	Олекотен фланцови			сферографитен чулук, епоксидно покритие 200μ	ERDM DV/GW, ACS, MPAS, EN689-1	Диск, нержавиела стомана 1.4021, AISI420 обработан с етано и алтноразлично полиране 600μ	Пневматично / Пресориниране към управлението с 11(ос), зареждане отвори 4xφ9
44	10.317.648	Въздушна клапа DN100/PN16, левият, с.11	LUG		100	16	30		Олекотен фланцови			сферографитен чулук, епоксидно покритие 200μ	ERDM	Диск, нержавиела стомана 1.4408, AISI316	Пневматично / Пресориниране към управлението с 11(ос), зареждане отвори 4xφ9
45	10.314.685	Въздушна клапа DN50/PN16, дясно	Water		50	16	20 + 80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск, нержавиела стомана CF8M (1.4408)	ръчно
46	10.315.305	Въздушна клапа DN80/PN16, дясно	Water		80	16	20 + 80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск, нержавиела стомана CF8M (1.4408)	ръчно
47	10.314.797	Въздушна клапа DN100/PN16, дясно	Water		100	16	20 + 80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск, нержавиела стомана CF8M (1.4408)	ръчно
48	10.314.688	Въздушна клапа DN150/PN16, дясно	Water		150	16	20 + 80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск, нержавиела стомана CF8M (1.4408)	ръчно
49	10.314.692	Въздушна клапа DN200/PN16, дясно	Water		200	16	20 + 80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск, нержавиела стомана CF8M (1.4408)	ръчно
50	10.318.515	Въздушна клапа DN250/PN16, дясно	Water		250	16	20 + 80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск, нержавиела стомана CF8M (1.4408)	ръчно
51	10.315.299	Въздушна клапа DN300/PN16, дясно	Water		300	16	20 + 80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск, нержавиела стомана CF8M (1.4408)	ръчно
52	10.333.064	Въздушна клапа DN100/PN16, левият, Ø18 Z14	Water		100	16	10-80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск от нержавиела стомана 1.4408 или еквивалент с покритие от EBO-NIT	пневматично с ос φ18 с двуграм 14
53	10.330.393	Въздушна клапа DN250/PN16, левият, Ø25 Z19	Water		250	16	10-80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск от нержавиела стомана 1.4408 или еквивалент с покритие от EBO-NIT	пневматично с ос φ25 с двуграм 19
54	10.330.394	Въздушна клапа DN300/PN16, левият, Ø28 Z22	Water		300	16	10-80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск от нержавиела стомана 1.4408 или еквивалент с покритие от EBO-NIT	пневматично с ос φ28 с двуграм 22
55	10.314.280	Въздушна клапа DN100/PN16, левият, с.11	Water		100	16	30		Олекотен фланцови			сферографитен чулук, епоксидно покритие 200μ	ERDM	Диск, нержавиела стомана 1.4408, AISI316	Пневматично / Пресориниране към управлението с 11(ос), зареждане отвори 4xφ9
56	10.317.416	Въздушна клапа DN200/PN16, дясно с редуктор	Противопожарна		200	16	7-32	върши	между фланци			сферографитен чулук, епоксидно покритие 200μ	ERDM	Диск, Сферографитен чулук	ръчно с редуктор
57	10.355.004	Въздушна клапа DN150/PN16, левият, Ø18 Z14	Water		150	16	10-80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск от нержавиела стомана 1.4408 или еквивалент с покритие от EBO-NIT	пневматично с ос φ18 с двуграм 14
58	10.355.005	Въздушна клапа DN200/PN16, левият, Ø25 Z19	Water		200	16	10-80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск от нержавиела стомана 1.4408 или еквивалент с покритие от EBO-NIT	пневматично с ос φ25 с двуграм 19
59	10.355.006	Въздушна клапа DN80/PN16, левият, Ø14 Z11	Water		80	16	10-80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск от нержавиела стомана 1.4408 или еквивалент с покритие от EBO-NIT	пневматично с ос φ14 с двуграм 11
60	10.355.007	Въздушна клапа DN50/PN16, левият, Ø14 Z11	Water		50	16	10-80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск от нержавиела стомана 1.4408 или еквивалент с покритие от EBO-NIT	пневматично с ос φ14 с двуграм 11
61	10.314.281	Въздушна клапа DN125/PN16, левият, Ø18 Z14	Water		125	16	*	вода	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск, нержавиела стомана	пневматично с ос φ18 с двуграм 14
62	10.319.941	Въздушна клапа DN350/PN16, пневматично с 25	Water		350	16			между фланци			PTFE	Диск от нержавиела стомана 1.4408	пневматично, пресориниране към управлението с 25	
63	10.355.009	Въздушна клапа DN250/PN16, левият, Ø28 Z22	Water		250	16	10-80	гипсова суспензия	между фланци			сферографитен чулук	ERDM	Диск от нержавиела стомана 1.4408 или еквивалент с покритие от EBO-NIT	пневматично с ос φ28 с двуграм 22
64	10.317.119	Въздушна клапа DN150/PN25, фланцова, ръчно	соловом		150	25	400		между фланци			сферографитен чулук, температурата	ERDM	свлясно температурата	ръчно
65	10.317.112	Попълняващо сурне, AP.10, DN50/PN25/40, фланцово	попълняващо		50	25/40	350	пва/конкрет	между фланци			сферографитен чулук, температурата и налягането	ERDM	Използвани към материал на вътрешни части (поплавак, лост, седло, клапан) - нержавиела стомана	автоматично